

## HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DENGAN PENAMBAHAN BERAT BADAN PADA REMAJA HAMIL USIA 15-19 TAHUN (Studi pada Kelurahan Rowosari Kota Semarang)

Awanis Farisa Setyarahma\*), Martha Irene Kartasurya\*\*), Ronny Aruben\*\*)

\*)Mahasiswa Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat, FKM UNDIP Semarang

\*\*)Dosen Peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat, FKM UNDIP Semarang

Email : [awanisfarisa@yahoo.co.id](mailto:awanisfarisa@yahoo.co.id)

**Abstract :** *Adolescent pregnancy need higher food intake than adult pregnant women, because they were still in the growth period. There were many cases (415) of adolescent pregnancy in Rowosari, Semarang in 2015. The purpose of this study was to analyze the association of energy, protein, fat, vitamin B1, vitamin B6, vitamin B12, and calcium adequacy levels and the weight gain among adolescent pregnancies at Rowosari Village, Semarang. This study was an analytical study with a cross-sectional approach. The subjects were 44 pregnant adolescent who were chosen purposively. Data were collected through interviews using structured questionnaires and 2 x 24 hours recalls. Qualitative data were also collected through indepth interviews. Data were analysed by Pearson and Spearman Rank correlation tests. The results showed that the adequacy level of energy was (79.5±8.55)%, protein (70.55±24.88)%, fat (52.3±22.54)%, vitamin B1 (90.9±22.99)%, vitamin B6 (65.9±24.30)%, vitamin B12 (56.8±79.21)% and calcium (59.1±49.83)%. There were correlation between energy adequacy levels ( $p = 0.000$ ), protein adequacy level ( $p = 0.040$ ), fat adequacy level ( $p = 0.032$ ), vitamin B1 adequacy ( $p = 0.021$ ), vitamin B6 adequacy ( $p = 0.034$ ), calcium adequacy levels ( $p = 0.016$ ) and weight gain. There was no correlation between adequacy levels of vitamin B12 ( $p = 0.188$ ) and the pregnancy weight gain. It was concluded that there were correlation between adequacy level of energy, protein, fat, vitamin B1, vitamin B6 and calcium with the pregnancy weight gain of adolescent pregnancy.*

**Keyword :** *Adequacy level, weight gain, adolescent pregnancy*

### PENDAHULUAN

Remaja mengalami reproduksi.<sup>1</sup> Masa remaja merupakan perubahan yang mendasar dalam masa transisi dalam rentang sikap dan perilaku. Berbagai hal kehidupan manusia yang tersebut mengakibatkan peningkatan menghubungkan masa kanak-kanak kerentanan remaja terhadap dan masa dewasa. Pada masa ini berbagai macam penyakit terutama terjadi pertumbuhan dan yang berhubungan dengan perkembangan yang pesat dari kesehatan seksual dan tubuh termasuk fungsi reproduksi.

Pertumbuhan dan perkembangan ini mempengaruhi perubahan fisik, mental maupun sosial, sehingga masa ini disebut masa-masa kritis dalam kehidupan manusia.<sup>2</sup>Salah satu masalah yang cukup mengkhawatirkan di kalangan remaja adalah seks pranikah.<sup>3</sup>

Wanita hamil membutuhkan asupan makanan yang cukup untuk dirinya dan bayi yang dikandungnya. Ibu hamil yang mengalami kekurangan asupan gizi, akan menyebabkan kelainan pada janin yang dikandungnya. Masalah yang sering terjadi pada ibu hamil yaitu tidak menyadari adanya peningkatan kebutuhan gizi selama masa kehamilan, serta perilaku gizi yang salah sehingga terjadi ketidakseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan. Selain itu, sebagian ibu hamil takut mengalami kesulitan melahirkan karena bayi yang dikandung menjadi besar sehingga ibu hamil cenderung mengurangi konsumsi makanannya. Di beberapa daerah masih terdapat kebiasaan pantang/tabu makan sesuatu seperti ikan, padahal selama hamil makanan tersebut merupakan sumber zat gizi yang diperlukan.<sup>4</sup>Konsumsi pangan sebelum dan selama kehamilan

berpengaruh terhadap kesehatan ibu hamil. Makanan sangat penting selama kehamilan karena makanan dibutuhkan untuk pertumbuhan anak. Kualitas anak dalam kandungan ditentukan oleh makanan ibunya. Jika makanan ibu kurang, pertumbuhan anak juga kurang. Jika ibu terlampaui banyak makan, anak juga akan tumbuh terlalu besar dan tidak sehat.

Konsumsi ibu selama hamil sebaiknya lebih banyak dari sebelum hamil, karena bayi yang dikandungnya juga membutuhkan makanan, namun banyaknya makanan yang dikonsumsi harus tetap sesuai kebutuhan.<sup>5</sup>

Asupan energi dan protein mempunyai peranan penting dalam penambahan berat badan, hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dan protein dengan penambahan berat badan pada ibu hamil.<sup>6</sup>Umur kehamilan yang dipilih yaitu pada usia trimester ketiga karena pada trimester ketiga para ibu kurang memperhatikan asupan zat gizinya sehingga memungkinkan untuk mereka kekurangan asupan makanan yang menunjang

kesehatan tetapi pada trimester ketiga ini cenderung ibu mengalami peningkatan nafsu makan dan laju penambahan berat badannya sudah stabil karena sudah memasuki akhir kehamilan.

Asupan makanan pada remaja hamil perlu mendapat perhatian karena makanan yang dikonsumsi oleh ibu secara langsung akan berpengaruh terhadap janin yang dikandungnya serta remaja hamil perlu untuk meningkatkan asupan gizinya mengingat mereka masih dalam usia pertumbuhan. Sampai saat ini belum adanya penelitian asupan makanan pada remaja hamil. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan asupan makanan dengan penambahan berat badan pada remaja hamil usia 15-19 tahun di Kelurahan Rowosari Kota Semarang tahun 2016.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kualitatif dengan jenis penelitian observasional melalui pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel adalah

*purposive sampling*. Sampel berjumlah 44 remaja hamil.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat kecukupan energi, tingkat kecukupan protein, tingkat kecukupan lemak, tingkat kecukupan vitamin B, dan tingkat kecukupan kalsium. Pengambilan data dilakukan dengan kuesioner, wawancara mendalam dan *recall* 2x24 jam. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji korelasi *Pearson* dan *Rank Spearman*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Variabel Penelitian

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan dan Umur Kehamilan Responden

	F	%
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
SMP	19	43,2
SMA	25	56,8
<b>Umur Kehamilan</b>		
7 Bulan	15	34,1
8 Bulan	24	54,5
9 Bulan	5	11,4
Total	44	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan terakhir responden adalah SMA, sedangkan sebagian besar umur kehamilan responden adalah 8 bulan.

Tabel 2 Rata-rata Penambahan Berat badan Responden

Variabel	Min	Maks	Rata 2	SD
Penambahan Berat Badan (kg)	7,40	17,0	11,4	2,5

Tabel 2 menunjukkan bahwa penambahan berat badan responden berkisar antara 7,40-17,0 kg, data penambahan berat badan berdistribusi normal.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Penambahan Berat Badan Responden

Kategori Penambahan Berat Badan	Jumlah	
	Frekuensi	%
BB kurang (<12.5 kg)	34	77,3
BB cukup ( $\geq$ 12,5 kg)	10	22,7
Total	44	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja hamil memiliki penambahan berat badan yang kurang sebesar 34 responden, dan penambahan berat badan yang cukup sebesar 10 responden.

Tabel 4 Asupan Makanan Responden

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata kecukupan energi, protein, lemak, vitamin B1, vitamin B6, vitamin B12 dan kalsium responden

Variabel	Min	Maks	Median	SD
<b>Tingkat Kecukupan</b>				
Energi (%)	77	115	93,50	8,55
Protein (%)	12,49	108,88	62,40	24,88
Lemak (%)	13,10	111,20	61,45	22,54
Vitamin B1 (%)	17,86	107,14	46,43	22,99
Vitamin B6 (%)	25,00	137,50	65,60	24,30
Vitamin B12 (%)	3,80	409,60	86,50	79,21
Kalsium (%)	8,07	170,49	84,25	49,83

sudah tergolong baik diatas AKG yang dianjurkan.

Tabel 5 Rata-rata Asupan Makanan Responden

Kategori Tingkat Kecukupan	Jumlah	
	Frekuensi	%
a. Energi		
Kurang (<70%)	0	0
Cukup (>70%-<100%)	35	79,5
Baik (>100%-130%)	9	20,5
b. Protein		
Kurang (<80%)	31	70,5
Baik ( $\geq$ 80%-100%)	13	29,5
c. Lemak		
Kurang (<80%)	21	47,7
Baik ( $\geq$ 80%-100%)	23	52,3
d. Vitamin B1		
Kurang (<77%)	40	90,9
Baik ( $\geq$ 77%)	4	9,1
e. Vitamin B6		
Kurang (<77%)	29	65,9
Baik (>77%)	15	34,1
f. Vitamin B12		
Kurang (<77%)	19	43,2
Baik (>77%)	25	56,8
g. Calsium		
Kurang (<77%)	18	40,9
Baik (>77%)	26	59,1
Total	44	100

Tabel 5 menunjukkan, bahwa rata-rata kecukupan protein, vitamin B1, dan vitamin B6 responden kurang, namun kecukupan energi, lemak,

vitamin B12 dan kalsium tergolong baik.

## **2. Analisis Hubungan Variabel Bebas dengan Terikat**

Variabel	Penambahan Berat Badan	
	Koefisien Korelasi (r)	p value
Tingkat Kecukupan Energi	0,975	0,000
Tingkat Kecukupan Protein	0,311	0,040
Tingkat Kecukupan Lemak	0,323	0,032
Tingkat Kecukupan Vitamin B1	0,348	0,021
Tingkat Kecukupan Vitamin B6	0,321	0,034
Tingkat Kecukupan Vitamin B12	0,202	0,188
Tingkat Kecukupan Kalsium	0,360	0,016

### **a. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan penambahan Berat Badan**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p value sebesar 0,000 < 0,05 yang berarti bahwa ada hubungan tingkat kecukupan energi dengan penambahan berat badan. Adanya hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan penambahan berat badan pada penelitian ini karena asupan energi yang baik tidak diimbangi dengan olahraga dan aktifitas fisik yang cukup.

Konsumsi gizi yang mencukupi kebutuhan serta diiringi dengan latihan fisik yang ringan sehingga akan memberi dampak baik bagi ibu hamil.<sup>7</sup> Adanya aktifitas

fisik yang cukup akan sangat membantu meningkatkan tingkat kecukupan energi responden.

Adanya hubungan dalam penelitian ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Joko Prianto tahun 2006 di Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta dan sejalan dengan teori yang ada yang menyatakan bahwa selama proses kehamilan terjadi peningkatan laju metabolik basal dan penambahan berat badan selama kehamilan.<sup>6,8</sup>

### **b. Hubungan Tingkat Kecukupan Protein dengan Penambahan Berat Badan**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p value sebesar 0,040 < 0,05 yang berarti bahwa ada hubungan tingkat kecukupan protein dengan penambahan berat badan. Berdasarkan hasil wawancara sebagian besar ibu hamil dalam penelitian ini menyatakan bahwa makanan yang sering dikonsumsi adalah makanan yang kaya akan protein seperti tahu, tempe, telur, dan lain-lain. Namun kurangnya variasi makanan yang mereka konsumsi sehari-hari menyebabkan asupan protein tidak tercukupi. Protein pada ibu hamil berfungsi



untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, plasenta, uterus, payudara serta peningkatan volume darah ibu.<sup>8,9,10</sup>

Hal ini menunjukan, responden mengetahui sangat baik bahwa masa hamil adalah masa penting untuk pertumbuhan optimal janin dan persiapan persalinan. Oleh karena penambahan zat-zat gizi yang berguna untuk kesehatan ibu hamil, pertumbuhan janin, saat persalinan, persiapan menyusui dan tumbuh kembang bayi.

Adanya hubungan dalam penelitian ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Joko Prianto tahun 2006 di Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta dan sejalan dengan teori yang ada yang menyatakan bahwa selama proses kehamilan terjadi peningkatan laaju metabolik basal dan penambahan berat badan selama kehamilan.<sup>6,9</sup>

#### **c. Hubungan Tingkat Kecukupan Lemak dengan Penambahan Berat Badan**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa  $p$  value sebesar  $0,032 < 0,05$ , yang berarti bahwa ada hubungan tingkat kecukupan lemak dengan penambahan berat badan.

Asupan lemak pada sebagian besar ibu hamil tergolong baik yaitu ( $>80\%$ ). Fungsi lemak antara lain : sebagai sumber energi, sumber asam lemak esensial, alat angkut vitamin larut lemak, menghemat protein, memelihara suhu tubuh dan sebagai pelindung organ tubuh.

Adanya hubungan tingkat kecukupan lemak dengan penambahan berat badan pada penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan penambahan berat badan.<sup>11</sup> Hal ini dapat terjadi karena responden mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung banyak lemak seperti goreng-gorengan, tahu goreng dan tempe goreng serta responden banyak mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung banyak garam seperti mie instan, kecap, dll sehingga menyebabkan kenaikan berat badan

#### **d. Hubungan Tingkat Kecukupan Vitamin B1 dengan Penambahan Berat Badan**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa  $p$  value sebesar  $0,021 < 0,05$ , yang berarti bahwa ada hubungan tingkat

kecukupan vitamin B1 dengan penambahan berat badan. Hubungan memiliki korelasi positif dan kekuatan hubungan kuat.

Vitamin B1 berfungsi untuk mengubah karbohidrat yang telah masuk ke dalam tubuh menjadi energi. Fungsi ini juga bermanfaat untuk ibu hamil, yaitu saat vitamin B1 masuk ke dalam tubuh, maka akan menghasilkan energi baru bagi si bayi sehingga memungkinkan untuk perkembangan otak, otot, sistem saraf dan perkembangan organ lain didalam tubuh.

Adanya hubungan dalam penelitian ini karena asupan vitamin B1 yang dikonsumsi responden masih kurang serta pengetahuan dan sosial ekonomi mereka masih rendah.

#### **e. Hubungan Tingkat Kecukupan Vitamin B6 dengan Penambahan Berat Badan**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p value sebesar 0,034 <0,05, yang berarti bahwa ada hubungan tingkat kecukupan vitamin B6 dengan penambahan berat badan.

Vitamin B6 berfungsi untuk menghancurkan lemak didalam tubuh agar dapat menjadi energi,

penting untuk kesehatan tubuh ibu dan perkembangan otak serta saraf bagi organ tubuh bayi dan untuk pembentukan sel darah merah ibu dan bayi. Jika ibu hamil kekurangan vitamin B6, tanda-tanda nya terlihat berupa gejala awal yang mirip seperti orang yang menderita kekurangan vitamin C, misalnya terdapat gatal, luka dan memar kecil dibagian sudut bibir.

Adanya hubungan dalam penelitian ini karena asupan vitamin B6 yang dikonsumsi responden masih kurang serta pengetahuan dan sosial ekonomi mereka masih rendah.

#### **f. Hubungan Tingkat Kecukupan Vitamin B12 dengan Penambahan Berat Badan**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p value sebesar 0,188 >0,05, yang berarti bahwa tidak ada hubungan tingkat kecukupan vitamin B12 dengan penambahan berat badan

Tidak adanya hubungan dalam penelitian ini karena asupan vitamin B12 yang dikonsumsi responden masih kurang serta pengetahuan dan sosial ekonomi mereka masih rendah

#### **g. Hubungan Tingkat Kecukupan Kalsium dengan Penambahan Berat Badan**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p value sebesar  $0,016 < 0,05$ , yang berarti bahwa ada hubungan tingkat kecukupan kalsium dengan penambahan berat badan.

Adanya hubungan dalam penelitian ini karena responden kurang mengkonsumsi asupan kalsium selama kehamilan seperti susu. Tingginya angka ibu hamil yang kurang mengkonsumsi kalsium, dikarenakan responden kurang informasi terkait kebutuhan kalsium untuk ibu hamil selama kehamilan serta pengetahuan dan sosial ekonomi mereka masih rendah.

#### **h. Penyebab asupan makanan yang rendah secara kualitatif**

Dari hasil wawancara mendalam dengan 10 responden remaja hamil dipilih 5 responden dengan berat badan yang tergolong kurang dan 5 responden dengan berat badan yang normal. Dapat diketahui bahwa penyebab asupan makanan yang rendah yaitu karena pengetahuan mereka tentang makanan bergizi bagi ibu hamil masih kurang, serta

nafsu dan pola makan yang masih cenderung belum diperhatikan

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **1. Kesimpulan**

- a. Sebagian besar penambahan berat badan ibu adalah kurang, yaitu  $< 12,5$  kg penambahan berat badannya sebanyak 34 orang dari 44 responden dengan persentase 77,3%.
- b. Ada hubungan tingkat kecukupan energi dengan penambahan berat badan pada remaja hamil di Kelurahan Rowosari ( $r = 0,975$  ;  $p = 0,000$ )
- c. Ada hubungan tingkat kecukupan protein dengan penambahan berat badan pada remaja hamil di Kelurahan Rowosari ( $r = 0,311$  ;  $p = 0,040$ )
- d. Ada hubungan tingkat kecukupan lemak dengan penambahan berat badan pada remaja hamil di Kelurahan Rowosari ( $r = 0,323$  ;  $p = 0,032$ )
- e. Ada hubungan tingkat kecukupan vitamin B1 dengan penambahan berat badan pada remaja hamil di



- Kelurahan Rowosari ( $r = 0,348$  ;  $p = 0,021$ )
- f. Ada hubungan tingkat kecukupan vitamin B6 dengan penambahan berat badan pada remaja hamil di Kelurahan Rowosari ( $r = 0,321$  ;  $p = 0,034$ )
  - g. Tidak ada hubungan tingkat kecukupan vitamin B12 dengan penambahan berat badan pada remaja hamil di Kelurahan Rowosari ( $r = 0,202$  ;  $p = 0,188$ )
  - h. Ada hubungan tingkat kecukupan kalsium dengan penambahan berat badan pada remaja hamil di Kelurahan Rowosari ( $r = 0,360$  ;  $p = 0,016$ )
  - i. Penyebab asupan makanan yang rendah pada remaja hamil yaitu pengetahuan yang rendah karena kurangnya informasi dari kader atau petugas kesehatan setempat mengenai asupan gizi yang baik bagi ibu hamil, sosial ekonomi yang kurang sehingga mempengaruhi responden dalam memperhatikan asupan makanan selama kehamilan dan kurangnya variasi makanan yang mempengaruhi nafsu makan responden.
- ## 2. Saran
- a. Remaja Hamil lebih aktif untuk mencari informasi tentang asupan gizi dan lebih memperhatikan asupan dan variasi makanan selama kehamilan.
  - b. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggali lebih dalam lagi mengenai kehamilan remaja menggunakan variabel lain yang terdapat dalam kerangka teori yang belum diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Pusat Statistik (BPS). *Daftar Jumlah Penduduk Indonesia 2013*. Jakarta. 2013.
2. Suryoputro et al. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Seksual*. Jogjakarta : Pustaka Cendekia Press. 2006.
3. Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2000*. Jakarta : Depkes RI. 2001.

4. Kartasapoetra G, Marsetyo H. *Ilmu Gizi (Korelasi Gizi dan Kesehatan dan Produktifitas Kerja). 4th ed.* Jakarta: Rineka Cipta; 2003.
5. Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Jakarta: Gizi dan Kesehatan Masyarakat. PT Rajagrafindo Persada. 2007.
6. Prianto, J. *Hubungan antara Asupan Energi dan Protein dengan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil di Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta.* (Karya Tulis Ilmiah). Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. 2006.
7. Adam, Nurlaela. Hubungan Tingkat pendidikan dan Pengetahuan dengan Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil pada Puskesmas Ampana Timur Kecamatan Ampana Kota Kabupaten Tojo Una-Una. 2013.
8. Kristiyanasari, W. Gizi Ibu Hamil. Nuha Medika, Yogyakarta. 2010.
9. Prawirohardjo, S. A. B. Saifuddin, T. Rachimhadi, dan G. H. Wiknjosastro. Ilmu Kebidanan. Ed 3, Cet. 6. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta. 2002.
10. Supariasa, Bakri, dan Fajar. Penilaian Status Gizi. EGC, Jakarta. 2002.
11. AS. O. Maternal diet in early and late pregnancy in relation to weight gain. International Journal of Obesity (London). 2007:492–9.